



## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: **2003050804 A**(43) Date of publication of application: **21.02.03**

(51) Int. Cl.

**G06F 17/30****H04N 5/91****H04N 7/173**(21) Application number: **2002072898**(22) Date of filing: **15.03.02**(30) Priority: **13.07.01 KR 2001 200142490**(71) Applicant: **SAMSUNG ELECTRONICS CO LTD**(72) Inventor: **KIM SUNG-JOO**(54) **SYSTEM AND METHOD FOR PROVIDING SUMMARY INFORMATION OF VIDEO DATA**

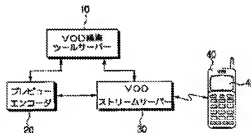
the video data extracted from the external device are inputted.

(57) Abstract:

COPYRIGHT: (C)2003,JPO

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To provide a system for providing summary information of video data in which a user can more easily retrieve and select preferred video information.

**SOLUTION:** The system for providing the summary information of the video data is provided with an editing tool server producing a video title list for two or more pieces of the video data, automatically generating or editing the summary information for the respective video data and registering it in a data base together with original video images in an appropriate form, a preview encoder providing an external device connected for the reception of the video data with a retrieval menu for the video title list, arranging the summary information for the video data on a screen by the request of retrieval through the retrieval menu and executing re-working such as compression or form conversion so as to be suitable for streaming, and a stream server transferring the extracted video title list and summary information to the external device when output request signals for the summary information of



(19) 日本国特許庁 (J P)

## (12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2003-50804

(P2003-50804A)

(43) 公開日 平成15年2月21日 (2003.2.21)

(51) Int.Cl. <sup>7</sup>	識別番号	F I	特許出願公開番号
G 0 6 F 17/30	1 7 0	C 0 6 F 17/30	1 7 0 D 5 B 0 7 5
	1 1 0		1 1 0 F 5 C 0 5 3
	3 1 0		3 1 0 B 5 C 0 6 4
H 0 4 N 5/91		H 0 4 N 7/173	6 4 0 A
7/173	6 4 0	5/91	N
		審査請求 有	請求項の数10 O L (全 9 頁)

(21) 出願番号 特願2002-72898(P2002-72898)

(71) 出願人 390019839

(22) 出願日 平成14年3月15日 (2002.3.15)

三星電子株式会社

大韓民国京畿道水原市八達区梅露洞416

(31) 優先権主張番号 2 0 0 1 - 0 4 2 4 9 0

(72) 発明者 金 成柱

大韓民国ソウル特別市城北區東鮮洞 5 街  
130番地 6-2

(32) 優先日 平成13年7月13日 (2001.7.13)

(74) 代理人 100064908

弁理士 志賀 正武 (外1名)

(33) 優先権主張国 韓国 (K R)

Fターム(参考) 5B075 KK33 KK37 A012 PP03 PP13  
PP22

5C053 FA14 FA28 GB06 JA21 LA15

5C064 BA07 BB07 BC07 BC23 BD02

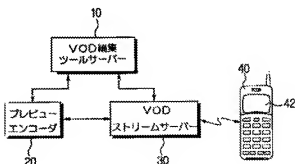
BD08

## (54) 【発明の名称】 映像データの要約情報提供システム及び方法

## (57) 【要約】

【課題】 使用者が好みの該当映像情報をより容易に検索及び選択できる映像データの要約情報提供システムを提供する。

【解決手段】 複数の映像データに対する映像タイトルリストを製作し、映像データ別に要約情報を自動的に生成し又は編集して、これを元映像と共に適切な形態でデータベースに登録する編集ツールサーバ、映像データの受信のために接続された外部デバイスに映像タイトルリストに対する検索メニューを提供し、検索メニューを通じ検索が要求されることにより映像データに対する要約情報を画面に配置してストリーミングに適合するように圧縮又は形式変換などの再加工を遂行するプレビューエンコーダ、及び外部デバイスから抽出された映像データの要約情報に対する出力要求信号が入力されれば、抽出された映像タイトルリスト及び要約情報を外部デバイスに転送するストリームサーバを有する。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 複数の映像データに対する映像タイトルリストを製作して、前記映像タイトルリストに対応される前記映像データ別に要約情報を編集したり、要求された信号に対応して前記要約情報を抽出する編集ツールサーバー；前記映像データの受信のために接続された外部デバイスに前記映像タイトルリストに対する検索メニューを提供して、前記検索メニューを通じ検索が要求されることによって前記映像データのうち、少なくともひとつに対し前記要約情報を画面上に適切に配置したり、ストリーミングに適する形態で再加工するプレビューエンコーダ；及び前記外部デバイスから抽出された前記映像データの要約情報に対する出力要求信号が入力されれば抽出された前記映像タイトルリスト及び前記要約情報を前記外部デバイスに転送するストリームサーバー；を含むことを特徴とする映像データの要約情報提供システム。

【請求項2】 前記要約情報は、前記映像データ各々に対する主要場面の映像及び／または前記映像データ各々に対するあらすじを含むことを特徴とする請求項1に記載の映像データの要約情報提供システム。

【請求項3】 前記編集ツールサーバーは、前記映像データに対する性格によって前記映像データをカテゴリ別に分類することを特徴とする請求項2に記載の映像データの要約情報提供システム。

【請求項4】 前記編集ツールサーバーは、前記映像データ、前記映像データに対応される前記映像タイトルリスト、及び前記要約情報を保存するデータベースを具備することを特徴とする請求項3に記載の映像データの要約情報提供システム。

【請求項5】 前記検索メニューは、前記映像データに対応される前記映像タイトルリストを通じ検索できるようにするタイトル別検索メニュー；前記映像データに対する性格によって前記カテゴリ別に検索できるようにするカテゴリ別検索メニュー；及び前記映像タイトルリストに対する単語をキーワードとして該当する前記映像タイトルリストを検索できるようにするキーワード検索メニュー；のうち少なくともひとつを含むことを特徴とする請求項4に記載の映像データの要約情報提供システム。

【請求項6】 複数の映像データに対する映像タイトルリストを製作して、前記映像タイトルリストに対応される前記映像データ別に要約情報を編集したり、要求信号によって前記要約情報を抽出する段階；前記映像データの受信のために接続された外部デバイスに前記映像データを検索できるように前記映像タイトルリストに対する検索メニューを提供する段階；前記検索メニューを通じ検索が要求されることによって前記映像データの中少なくともひとつに対し前記要約情報を画面上に適切に配置したりストリーミングに適する形態で再加工する段

階；及び前記外部デバイスから抽出された前記映像データの要約情報に対する出力要求信号が入力されれば、抽出された前記映像タイトルリスト及び前記要約情報を前記外部デバイスに転送する段階；を含むことを特徴とする映像データの要約情報提供方法。

【請求項7】 前記要約情報は、前記映像データ各々に対する主要場面の映像及び／または前記映像データ各々に対するあらすじを含むことを特徴とする請求項6に記載の映像データの要約情報提供方法。

【請求項8】 前記編集段階で、編集された前記要約情報をカテゴリ別に分類する段階を含むことを特徴とする請求項6に記載の映像データの要約情報提供方法。

【請求項9】 前記映像データ、前記映像データに対応される前記映像タイトルリスト、及び前記要約情報を保存する段階；をまた含むことを特徴とする請求項7に記載の映像データの要約情報提供方法。

【請求項10】 前記検索メニューは、前記映像データに対応される前記映像タイトルリストを通じ検索できるようにするタイトル別検索メニュー、前記映像データに対する性格によって前記カテゴリ別に検索できるようにするカテゴリ別検索メニュー、及び前記映像タイトルリストに対する単語をキーワードとして該当する前記映像タイトルリストを検索できるようにするキーワード検索メニューのうち少なくともひとつを含むことを特徴とする請求項6に記載の映像データの要約情報提供方法。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、ビデオオンデマンドサービスシステムに関するものであり、より詳細には、映像情報の受信のために接続された外部通信端末機に映像情報を提供するビデオオンデマンドサービスシステムに関するものである。

## 【0002】

【従来の技術】ビデオオンデマンド（Video On Demand：VOD）サービスシステムは、使用者が好みのビデオ情報を好みの時間に受信できるように構成された通信ネットワークサービスを総称する。このような、VODサービスシステムは、ケーブルテレビのような有線通信に連結した有料TV、または無線データ送受信が可能な個人携帯端末機を通じてサービスを提供する。

【0003】図1は、このような従来のVODサービスシステムを概念的に示したブロック図である。図面を参照すれば、従来のVODサービスシステムは、使用者に提供できるいろいろなビデオ情報及びビデオ情報に対するタイトルを保存するVODサーバー（1）、及び外部デバイスとの通信接続及び外部デバイスから受信される信号をVODサーバー（1）に提供し、VODサーバー（1）から入力されるビデオ情報を外部デバイスに転送する通信インターフェース（3）を有する。

【0004】図面のVODサービスシステムでビデオ情

報を提供する動作をみれば、次の通りである。まず、携帯端末機(5)から通信インターフェース(3)に通信接続要求信号が転送されれば、通信インターフェース(3)は、VODサーバー(1)から本サイトのメインページを読みだして携帯端末機(5)に転送する。携帯端末機(5)に提供されたメインページに含まれたVODサービスメニューを使用者が選択すれば、VODサーバー(1)は、ビデオ情報のタイトルリストを携帯端末機(5)に提供する。

【0005】図2は、VODサーバー(1)から提供されたビデオ情報に対するタイトルリストが携帯端末機(5)のLCD窓(未図示)にディスプレイされたことを示した図面である。図面を参照すれば、LCD窓には、本画面がVODサービス画面であることを示す“VODサーバー”というメッセージが表示され、VODサーバー(1)から提供可能なビデオ情報のタイトルリストが表示される。また、LCD窓には、表示されたタイトルリスト以外に提供可能なビデオ情報に対するタイトルリストを追加で見ることができるよう“前へ”及び“次へ”メニューが表示される。

【0006】LCD窓の下端には、表示されたタイトルリストの中から希望するビデオ情報を選択するようにする案内文、すなわち“好みの映画を選択してください”というメッセージが表示される。図面では、表示されたタイトルリスト中から“ベン・ハー”というタイトルに使用者により選択可能なカーソル(cursor)が移動した状態を示している。

【0007】使用者により“ベン・ハー”というタイトルが選択されれば、VODサーバー(1)は“ベン・ハー”というタイトルに対応されるビデオ情報を通信インターフェース(3)を通じ、“ベン・ハー”の受信を要求した携帯端末機(5)に転送する。一方、ビデオ情報受信に対する料金は、携帯端末機(5)がVODサーバー(1)に接続した時点、表示されたタイトルリスト中から受信のために該当タイトルが選択される時、及び選択されたタイトルに対してVODサーバー(1)がサービスを提供する時のうちいずれかの時点から課金される。

【0008】ところが、このようなVODサービスシステムは、使用者がVODサーバー(1)から提供する映像情報に対するタイトルリストだけを見て、どんな映像情報を受信するかを選択するべきである。これにより、使用者が選択したタイトルに対する映像情報が受信を望む映像情報ではない場合、使用者は受信を望む映像情報を検索するのに多くの時間を浪費することになる。

【0009】また、VODサーバー(1)に保存された映像情報のタイトルが、使用者の知っている同じ映像情報のタイトルと違うタイトルで表示される場合、使用者は、希望する映像情報を探すのにより一層多くの時間を浪費することになる。したがって、使用者は、VODサ

ーバー(1)から提供される数多くのタイトルリストの中から受信したい映像情報に対応するタイトルを選び出すことが難しくなる。

【0010】また、使用者が受信したい映像情報を探し出すために表示されたタイトルリストを選択する場合、使用者には該当するタイトルの選択により課金され、使用者は必要以上の料金を支払う問題点がある。

【0011】

【発明が解決しようとする問題】前記のような問題点を解決するための本発明の目的は、使用者が好みの該当映像情報をより容易に検索及び選択できるビデオオンデマンドサービスシステム及び方法を提供することにある。

【0012】また、本発明の他の目的は、使用者が該当映像情報に対する受信を選択する前に該当映像情報に対する要約された情報を提供できるオンデマンドビデオサービスシステム及び方法を提供することにある。

【0013】

【課題を解決するための手段】前記のような目的を達成するための本発明に係る映像データの要約情報提供システムは、複数の映像データに対する映像タイトルリストを製作して映像タイトルリストに対応される映像データ別に要約情報をアルゴリズムにより自動で生成したり、あるいは手動で編集して生成し、これを元映像と共にストリーミング可能な形態でデータベースに登録及び保管する編集ツールサーバー、映像データの受信のために接続された外部デバイスに映像タイトルリストに対する検索メニューを提供して検索メニューを通じ検索を要求されることによって、編集ツールサーバーによりあらかじめ抽出されてデータベースに保存された映像データに対する要約情報を適切にサービス可能な形態で各種付加情報及び画面配置などを遂行してストリーミング可能な形態で圧縮/変換するプレビューエンコーダ、及び外部デバイスから抽出された映像データの要約情報に対する出力要求信号が入力されれば、抽出された映像タイトルリスト及び要約情報を外部デバイスに転送するストリーミングサーバーを含むことを特徴とする。好ましくは、要約情報は、映像データ各々に対する主要場面の映像及び映像データ各々に対するあらすじを含む。

【0014】一方、編集ツールサーバーは、映像データに対する性格によって、映像データをカテゴリー別に分類する。また、編集ツールサーバーは、映像データ、映像データに対応される映像タイトルリスト、及び要約情報を保存するデータベースを含む。

【0015】好ましくは、検索メニューは、映像データに対応される映像タイトルリストを通じ検索できるようにするタイトル別検索メニュー、映像データに対する性格によってカテゴリー別に検索できるようにするカテゴリー別検索メニュー、及び映像タイトルリストに対する単語をキーワードにして該当する映像タイトルリストを検索できるようにするキーワード検索メニューを含む。

【0016】一方、前記のような目的を達成するための本発明の映像データの要約情報提供方法は、複数の映像データに対する映像タイトルリストを製作して映像タイトルリストに対応される映像データ別に要約情報を抽出して編集する段階、映像データの受信のために接続された外部デバイスに映像データを検索できるように映像タイトルリストに対する検索メニューを提供する段階、検索メニューを通じて検索が要求されることにより映像データの至少一つとひとつに対し要約情報を画面に適切に配置してストーリーミングに適合した形態に再加工する段階、及び外部デバイスから抽出された映像データの要約情報に対する出力要求信号が入力されれば抽出された映像タイトルリスト及び要約情報を外部デバイスに転送する段階を含むことを特徴とする。

【0017】好ましくは、編集段階は、映像データに対する性格によって映像データをカテゴリ別に分類する段階、及び映像データと映像データに対応される映像タイトルリスト及び要約情報を抽出して編集し、元映像と共にストーリーミングに適合した形態で保存する段階をさらに含む。

【0018】また、検索メニューは、映像データに対応される映像タイトルリストを通じて検索できるようにするタイトル別検索メニュー、映像データに対する性格によってカテゴリ別に検索できるようにするカテゴリ別検索メニュー、及び映像タイトルリストに対する単語をキーワードとして該当する映像タイトルリストを検索できるようにするキーワード検索メニューを含む。

【0019】

【発明の実施の形態】本発明の詳述した目的及び特徴は、添付図面を参照して本発明の好ましい実施形態を詳細に説明することによってより明白になることである。

【0020】以下、図面を参照して本発明を詳細に説明する。図3は、本発明に係る映像データの要約情報提供システムの好ましい実施形態を图示した図面である。図面を参照すれば、映像データの要約情報提供システムは、複数の映像データに対する映像タイトルリストを製作して映像タイトルリスト別に要約情報を抽出したり、編集するVOD編集ツールサーバ（Video On Demand authoring tool server）（10）、映像データの受信のために接続された通信端末機（40）から入力された検索条件によって、映像データを検索できるように映像タイトルリストに対する検索メニューを提供し、これに合わせて要約情報を画面に配置したりストーリーミングに適合した形態で再加工あるいは圧縮するプレビューエンコーダ（preview encoder）（20）、及び通信端末機（40）から検索された映像データの要約情報に対する受信要求信号が入力されれば検索された映像タイトルリスト及び要約情報を通信端末機（40）に転送するVODストリームサーバ（VOD stream server）（30）を有する。

【0021】VOD編集ツールサーバ（10）は、各映像データに対する要約情報を編集する時、それぞれの映像データに対する主要場面の映像及び映像データ各々に対するあらすじを中心に編集する。ここで、主要場面の映像は、元来の映像データに対する主要場面を含めた動映像データ及び元来の映像データに対する主要場面に付する写真などを含む。

【0022】また、主要場面の映像抽出は、人による手動編集もできるけれど、通例的に既に知られた場面を転換検出アルゴリズム（shot detection algorithm）などのような自動化技法を適用することもできる。また、VOD編集ツールサーバ（10）は、映像データに対する映像タイトルリストを製作する時、カテゴリ別に分類、すなわち映像データの性格によって映像タイトルリストを分類することが好ましい。

【0023】このようなVOD編集ツールサーバ（10）は、映像データ、映像データに対応して製作された映像タイトルリスト及び要約情報を保存するデータベース（未図示）を有することが好ましい。また、VOD編集ツールサーバ（10）は、携帯端末機（40）から要求された信号に対応してデータベースに保存された要約情報を抽出してプレビューエンコーダ（20）に提供する。

【0024】一方、プレビューエンコーダ（20）は、携帯端末機（40）に提供された検索メニューを通じて入力された条件によって、VOD編集ツールサーバ（10）が抽出した映像タイトル及び要約情報を適切にストーリーミングに適する形態に再加工及び携帯端末機（40）の画面に表示可能なフォーマット（format）で変換する。

【0025】この時、プレビューエンコーダ（20）から提供される検索メニューは、映像データに対応される映像タイトルリストを通じ検索できるようにするタイトル別検索メニュー、映像データに対する性格によって、カテゴリ別に検索できるようにするカテゴリ別検索メニュー、及び映像タイトルリストに対する単語をキーワードとして該当する映像タイトルリストを検索できるようにするキーワード検索メニューを含む。

【0026】VODストリームサーバ（30）は、VOD編集ツールサーバ（10）及びプレビューエンコーダ（20）に対する携帯端末機（40）の通信インターフェースを提供する。また、携帯端末機（40）から映像データの受信が要求されればVOD編集ツールサーバ（10）から映像データを入力されて携帯端末機（40）に転送する。

【0027】図4は、図3のプレビューエンコーダ（20）から提供される映像データに対する検索メニュー及び各検索メニューに対するサービス表を图示した図面である。図面を参照すれば、最初携帯端末機（40）がVOD編集ツールサーバ（10）に接続されれば、プレ

ビューエンコーダ(20)は、映像データに対する検索メニュー(50)を携帯端末機(40)に提供する。検索メニュー(50)には、現在のサイトがVODサービスを提供するサイトであることを報せてくれるメッセージが表示される。図面では「VODサービス」と表示している。

【0028】また、検索メニュー(50)には、検索可能な検索の種類が表示される。このような検索メニュー(50)の種類には、「タイトル別検索」メニュー(50a)、「カテゴリ別検索」メニュー(50b)、及び「キーワード検索」メニュー(50c)を含む。一方、検索メニュー(50)には表示された検索メニュー(50a、50b、50c)の中から使用者が好みの検索メニューを選択できるようにする案内文が表示される。図面では「好みのメニューを選択してください」と表示している。

【0029】図面によれば、検索メニュー(50)の中から「タイトル別検索」メニュー(50a)にカーソルが移動して、使用者が「タイトル別検索」メニュー(50a)を選択時提供されるサービス表が図示されている。プレビューエンコーダ(20)は「タイトル別検索」メニュー(50a)が選択されれば携帯端末機(40)にタイトル別検索表(60)を提供する。

【0030】タイトル別検索表(60)には現在の表がタイトル別検索に係るサービス表を示すメッセージが含まれる。また、タイトル別検索表(60)には現在表示される映像タイトルリストに対する「プレビュー」メニュー(60a)が表示される。タイトル別検索表(60)には検索メニュー(50)への復帰のための「前へ」及び表示されない映画タイトルリストを追加で表示するようにする「次へ」メニューを含む。この時、タイトル別検索表(60)には表示される映像タイトルリストの中から要約情報に対する受信好みの映像タイトルを選択するようにする案内文が含まれる。

【0031】仮りに、タイトル別検索表(60)の「プレビュー」メニュー(60a)が選択されれば、プレビューエンコーダ(20)は、VOD編集ツールサーバー(10)が抽出した映像タイトルリストに対する主要映像が一つの画面に表示できるように映像に対する解像度などのようなフォーマット(format)を変換する。これにより、プレビュー画面(62)には、タイトル別検索表(60)に表示された四つの映像タイトル(ペンハ、グラディエータ、マトリックス、key the metal id)に対応する主要場面の映像(A、B、C、D)が一つの画面に表示される。

【0032】また、プレビュー画面(62)には、以前画面のタイトル別検索表(60)への帰還のための「タイトル別検索」メニュー及び追加で提供される映像データに対するプレビューを続けることができるようにする「次へ」メニューが含まれる。一方、プレビュー画面

(62)には、表示される要約された主要場面の映像の選択のための案内文が含まれる。

【0033】仮りに、使用者がプレビュー画面(62)に表示された主要場面の映像の中から受信好みの主要場面の映像を選択すれば、VOD編集ツールサーバー(10)は、データベースから使用者が選択した主要場面の映像に対応される映像データをVODストリームサーバー(30)を通じて携帯端末機(40)に転送する。使用者は、このようなあらゆるサービスを携帯端末機(40)のLCD窓(42)を通じて提供される。

【0034】図5は、図4の検索メニュー(50)の中から「カテゴリ別検索」メニュー(50b)の選択に係るサービス表を図示した図面である。図面によれば、使用者の「カテゴリ別検索」メニュー(50b)の選択によってプレビューエンコーダ(20)は、映像データの性格によって分類されたカテゴリ別検索表(70)を携帯端末機(40)に提供する。カテゴリ別検索表(70)に含まれるカテゴリの例としては、アクション、ロマンス、コミック、ホラー映画、及びアニメーションなどを挙げられる。

【0035】仮りに、使用者により「アニメーション」メニュー(70a)が選択されれば、プレビューエンコーダ(20)は、アニメーションカテゴリ検索表(72)を携帯端末機(40)に提供する。アニメーションカテゴリ検索表(72)には、アニメーション映像物に対し映像タイトルリスト(key the metal idol、ライオンキング、ボカホンタス、ファンタジア)及び表示された映像タイトルリストの「プレビュー」メニューが表示される。

【0036】この時、使用者により「プレビュー」メニュー(72a)が選択されれば、プレビューエンコーダ(20)は、VOD編集ツールサーバー(10)が抽出してアニメーションカテゴリ検索表(72)に表示された映像タイトルリスト(key the metal idol、ライオンキング、ボカホンタス、ファンタジア)に対応する主要場面の映像(E、F、G、H)を一つの画面に提供するプレビュー画面(74)を携帯端末機(40)に提供する。

【0037】図6は、図4の検索メニュー(50)の中から「キーワード検索」メニュー(50c)の選択に係るサービス表を図示した図面である。図面によれば、使用者の「キーワード検索」メニュー(50c)の選択によってプレビューエンコーダ(20)は、映像タイトルに対するキーワード検索のためのキーワード検索表(80)を携帯端末機(40)に提供する。キーワード検索表(80)には、使用者がキーワードを入力できる入力窓(80a)、及び入力されたキーワードに対する検索命令を入力できる「検索開始」メニュー(80b)が作られている。

【0038】図面によれば、入力窓(80a)には「土

曜日」というキーワードが入力されている。仮りに、「土曜日」をキーワードとして「検索開始」メニュー（80b）を選択すれば、VOD編集ツールサーバー（10）が抽出した映像タイトルに「土曜日」が含まれた映像タイトルリストがキーワード検索結果表（82）に表示される。

【0039】使用者によりキーワード検索結果表（82）に表示された映像タイトルの中から「土曜日の旅行」メニュー（82a）が選択されれば、VOD編集ツールサーバー（10）は、データベースから「土曜日の旅行」に関する要約情報を抽出して、プレビューエンコード（20）は「土曜日の旅行」メニュー（82a）に対して、VOD編集ツールサーバー（10）が抽出した主要場面の映像（I<sub>1</sub>、I<sub>2</sub>、I<sub>3</sub>、I<sub>4</sub>）を一つの画面に表示するプレビュー画面（84）を携帯端末機（40）に提供する。

【0040】したがって、使用者が受信しようとする映像データをより正確に検索できる。図7は、本発明に係る映像データの要約情報提供方法を図示したフローチャートである。図面を参照すれば、まずVOD編集ツールサーバー（10）はデータベースに保存された映像データに対する映像タイトルリストを製作する（S10）。また、VOD編集ツールサーバー（10）は、映像データ各々に対する主要場面の映像及びあらすじを抽出する要約情報編集及び映像データを性格によってカテゴリ別に分類する動作を遂行する。このような、映像タイトルリスト、要約情報及びカテゴリ情報はデータベースに保存される。

【0041】一方、VOD編集ツールサーバー（10）は、VODストリームサーバー（30）を経て携帯端末機（40）から接続要求信号が入っているかを判断する（S20）。S20段階で携帯端末機（40）が接続されたことで判断されれば、プレビューエンコード（20）は携帯端末機（40）に検索メニュー（50）を提供する（S50）。

【0042】プレビューエンコード（20）は、携帯端末機（40）に提供された検索メニュー（50）に対して使用者により選択された該当検索メニューの選択信号に対する入力可否を判断する（S40）。S40段階で該当検索メニューの選択信号が入力されたことで判断されれば、VOD編集ツールサーバー（10）は、該当検索メニューに対応する要約情報を画面に適切に配置またはストリーミングに適する形態で再加工する（S50）。一方、プレビューエンコード（20）は、S50段階で抽出された要約情報を転送及び携帯端末機（40）の画面に表示可能なフォーマットで変換して携帯端末機（40）に提供する（S60）。

【0043】S60段階で提供された要約情報に対して、プレビューエンコード（20）は、携帯端末機（40）から特定要約情報に対応する該当映像データに対す

る出力要求信号の入力可否を判断する（S70）。S70段階で携帯端末機（40）から映像データの出力要求信号が入力されたことで判断されれば、VOD編集ツールサーバー（10）はデータベースに保存された映像データをVODストリームサーバー（30）を通じ携帯端末機（40）に転送する。

【0044】したがって、使用者が該当映像データを検索時使用者の趣向によって、好みの検索方法を選択することができ、該当映像データを探すのに所要される時間を短縮できる。

【0045】前記したようになされた本発明によれば、VODサービスを受信するために接続された携帯端末機に探そうとする映像データを検索できるようにする検索メニューを提供することによって、使用者が該当映像データを検索時使用者の趣向によって好みの検索方法を選択することができ、該当映像データを探すのに所要される時間を短縮できる。また、使用者は映像データが要約された主要場面の映像及びあらすじなどのような要約情報を通じ探そうとする該当映像データをより正確に検索できる。

【0046】以上では本発明の好ましい実施形態に対して図示して説明したが、本発明は上述した特定の好ましい実施形態に限定されず、特許請求の範囲で請求する本発明の要旨を逸脱することなく当該発明が属する技術分野で通常の知識を持った者ならば誰でも多様な変形実施が可能であることはもちろんのこと、そのような変更は特許請求の範囲の記載の範囲内にあるべきである。

【0047】

【発明の効果】本発明によれば、VODサービスを受信するために接続された携帯端末機に探そうとする映像データを検索できるようにする検索メニューを提供することによって、使用者が該当映像データを検索時使用者の趣向によって好みの検索方法を選択することができ、該当映像データを探すのに所要される時間を短縮できる。また、使用者は映像データが要約された主要場面の映像及びあらすじなどのような要約情報を通じ探そうとする該当映像データをより正確に検索できる。

【図面の簡単な説明】

【図1】従来のオンデマンドビデオサービスシステムを概略的に図示したブロック図である。

【図2】図1のVODサーバーから提供されたビデオ情報に対するタイトルリストが携帯端末機のLCD窓にディスプレイされたことを示した図面である。

【図3】本発明に係る映像データの要約情報提供システムの好ましい実施形態を図示した図面である。

【図4】図3のプレビューエンコードから提供される映像データに対する検索メニュー及び各検索メニューに対するサービス表を図示した図面である。

【図5】図4の検索メニューの中から「カテゴリ別検索」メニューの選択に係るサービス表を図示した図面

である。

【図6】 図4の検索メニューの中から‘キーワード検索’メニューの選択に係るサービス表を图示した画面である。

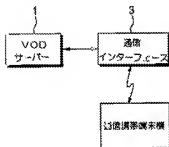
【図7】 本発明に係る映像データの要約情報提供方法

を图示したフローチャートである。

【符号の説明】

- 1 VODサーバー
- 3 通信インターフェース
- 5 通信端末
- 10 VOD編集ツールサーバー
- 20 プレビューエンコーダ
- 30 ストリームサーバー
- 40 携帯端末
- 42 通信ネットワーク

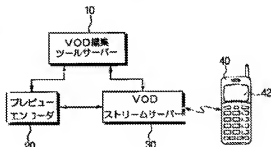
【図1】



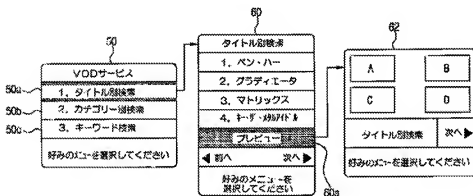
【図2】



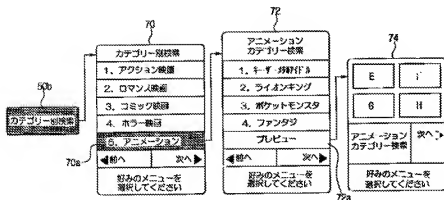
【図3】



【図4】

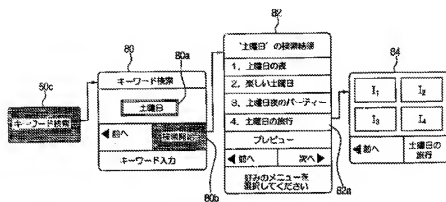


【図5】





【図6】



【図7】

